

سرشناسه: پیروزمند، احمد، ۱۳۴۵ -
عنوان و نام پدیدآور: ضروریات ویروس‌شناسی انسانی - پزشکی /

تألیف احمد پیروزمند، لیلا مشرقی.
مشخصات نشر: کاشان: مرسل، ۱۳۹۰.

مشخصات ظاهری: ۴۵۲ ص.
شابک: 978-964-972-229-0

وضعیت فهرست‌نویسی: فیا
یادداشت: کتابنامه: ص. ۴۲۱-۴۲۷.
یادداشت: نمایه.

موضوع: ویروس‌شناسی پزشکی
شناسه افزوده: مشرقی، لیلا، ۱۳۵۱ -

رده‌بندی کنگره: ۱۳۹۰ ۴۹۵/۵/۱۱۴/۵ RC

رده‌بندی دیویی: ۶۱۶/۹۱۰۱

شماره کتابشناسی ملی: ۲۴۲۲۰۳۳

- ضروریات ویروس‌شناسی انسانی - پزشکی
- تألیف: دکتر احمد پیروزمند - لیلا مشرقی
- آماده‌سازی متن: واحد فنی و تحقیقات انتشارات مرسل
- طراح جلد: مصطفی توفیقی
- چاپ اول / اسفند ۱۳۹۰ / ۱۰۰۰ نسخه
- لیوگرافی: آفتاب
- چاپخانه: نهضت
- شابک: ۰-۲۲۹-۹۷۲-۹۶۴-۹۷۸
- حق چاپ محفوظ است.
- قیمت: ۱۳۰۰۰ تومان



انتشارات مرسل

ناشر برگزیده

مجدد همبستن و بیست و سومین
نمایشگاه بین‌المللی کتاب تهران

www.morsalpub.com

ص پ: ۸۷۱۳۵/۱۳۳۵

تلفکس: ۰۳۶۱-۴۴۵۴۵۱۳ همراه: ۲۵۴۶ ۱۶۱ ۰۹۱۳

بخش تهران: کتاب‌ران ۰۲۱-۶۶۵۶۶۵۱۴ / کتب دانشگاهی ۰۲۱-۶۶۴۱۸۵۸۶

فروش اینترنتی: www.adinebook.com

www.iketab.com

ضروریات ویروس شناسی

انسانی - پزشکی

تألیف:

دکتر احمد پیروزملد

عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کاشان

لیلا مشرقی



انتشارات مرسل

فهرست مطالب

پیشگفتار.....	۱۱
فصل ۱: کلیات و تاریخچه.....	
مقدمه.....	۱۴
دلایل مطالعه ویروس‌ها.....	۱۸
میزبان ویروس‌ها.....	۲۰
تاریخچه.....	۲۲
منشأ تکاملی ویروس‌ها.....	۲۴
فصل ۲: ساختمان و طبقه‌بندی ویروس‌ها.....	
مقدمه.....	۲۸
روش‌های تعیین اندازه ویروس‌ها.....	۳۱
ساختمان شیمیایی ویروس‌ها.....	۳۱
رده‌بندی ویروس‌ها.....	۳۶
فصل ۳: تکثیر ویروس‌ها.....	
مقدمه.....	۴۸
بررسی تکثیر ویروس‌های جانوری.....	۴۸
چرخه همانندسازی ویروس‌ها.....	۴۹
مراحل چرخه تکثیر ویروس‌ها.....	۵۰
رونویسی تأخیری.....	۶۵
ترجمه تأخیری.....	۶۵
تکثیر باکتریوفاژها.....	۶۸

۷۱	سیکل‌های حیاتی.....
۷۲	مراحل مختلف تکثیر باکتریوفاژها.....
۷۳	اعمال فراورده‌های فاژ.....
۷۵	دوره تکثیر فاژهای دارای DNA یک‌رشته‌ای.....
۷۵	دوره تکثیر فاژ دارای RNA یک‌رشته‌ای.....
۷۵	عفونت ناشی از فاژهای ملایم.....
۷۶	تعیین تیپ باکتری با استفاده از فاژ.....
۷۶	تعیین عیار باکتریوفاژها.....
۷۷	مکانیسم‌های انتقال ویروس‌ها.....
۷۷	الف - انتقال تماس مستقیم.....
۷۷	ب - انتقال غیرمستقیم.....
۷۸	ج - انتقال از راه هوا.....
۷۹	ناقلین ویروس‌ها.....
۷۹	روش‌هایی که ویروس‌ها برای بقاء در طبیعت به کار می‌برند.....

فصل ۴: ژنتیک ویروس‌ها، اثرات ویروس بر سلول‌های میزبان و...

۸۲	الف) تغییرات ژنتیکی در ویروس‌ها.....
۸۲	موتانت‌های مؤثر در فنوتیپ‌های دیگر ویروس.....
۸۳	ب) اثر ویروس‌ها بر دیگر ویروس‌ها - واکنش‌های بین ویروس.....
۸۶	ج) واکنش‌های بین فراورده‌های ژنوم ویروس‌ها.....
۸۷	مکانیسم‌های بیماری‌زایی ویروس‌ها.....
۸۸	اثر عفونت‌های ویروسی بر سلول‌های میزبان.....
۸۹	۱) عفونت‌های کشنده برای سلول.....
۹۰	اثرات بیماری‌زایی و کشندگی در سلول‌ها.....
۹۲	همادزوربشن.....
۹۳	۲) عفونت‌های پایدار.....
۹۳	عفونت پایدار مزمن.....
۹۳	عفونت پایدار نهفته.....
۹۴	عفونت پایدار تغییر شکل‌دهنده.....
۹۴	اثرات فاژهای DNA دار بر باکتری‌های میزبان.....
۹۵	ویروس‌های تومورزا.....
۹۷	تکثیر ویروس‌های تومورزا.....
۹۷	ویروس‌های تومورزای RNA دار.....
۹۹	ویروس‌های تومورزای DNA دار.....
۱۰۲	واکنش‌های ویروس‌های ایجادکننده تومور با میزبان.....

فهرست مطالب □ ۷

۱۰۲	واکنش‌های پایدار
۱۰۲	حساسیت سلول‌ها به عفونت‌های ویروسی
فصل ۵: پاسخ ایمنی در مقابل عفونت‌های ویروسی	
۱۰۴	مقدمه
۱۰۵	اجزاء تشکیل‌دهنده سیستم ایمنی
۱۰۵	لنفوسیت‌های T، چهار نوعند
۱۰۶	سیتوکین‌ها
۱۰۶	لنفوسیت‌های B
۱۰۸	کمپلمان
۱۰۸	سلول‌های کشنده طبیعی (NK)
۱۰۸	مقاومت میربان بر ضد عفونت ویروسی
۱۰۹	آنتی‌ژن‌های ویروسی شناسایی شده توسط سیستم ایمنی
۱۰۹	مجموعه پاسخ‌های ایمنی در برابر عفونت‌های ویروسی
۱۱۳	ایمنی با واسطه سلول (CMI)
۱۱۴	ماکروفاژها
۱۱۵	سلول‌های NK
۱۱۵	لمفوکاین‌ها و مونوکاین‌ها
۱۱۵	مکانیسم‌های ایمنی که موجب حذف ویروس یا
۱۱۷	عوامل غیراختصاصی مؤثر بر پاسخ‌های ایمنی بدن
۱۲۰	ایمونو پاتولوژی ناشی از ویروس
فصل ۶: تشخیص عفونت‌های ویروسی	
۱۲۴	مقدمه
۱۲۵	روش‌های معمول تشخیص عفونت‌های ویروسی
۱۲۵	(۱) تشخیص وجود ویروس و یا آنتی‌ژن‌های ویروسی
۱۲۵	(۲) تشخیص آنتی‌بادی‌های ضدویروس
۱۲۸	تشخیص اسید نوکلئیک ویروسی
۱۲۹	مقایسه تکثیر ژن از طریق کلونینگ با PCR
۱۳۰	کاربردهای مهم PCR
۱۳۱	روش PCR سه مرحله دارد
۱۳۲	مقادیر استاندارد PCR
۱۳۳	مقادیر مواد مورد نیاز در یک PCR استاندارد
۱۳۳	شرایط و برنامه چرخه‌های PCR
۱۳۴	آزمایشگاه استاندارد محیط PCR

۱۳۸	جداسازی ویروس (کشت ویروس‌ها و تعیین عیار آنها).....
۱۴۰	تهیه نمونه برای جداسازی ویروس.....
۱۴۰	کشت ارگان.....
۱۴۰	تکثیر ویروس در کشت سلول (تک‌لایه).....
۱۴۲	تشخیص تکثیر ویروس.....
۱۴۳	استفاده از حیوان‌های آزمایشگاهی جهت مطالعه ویروس‌ها.....
۱۴۴	تعیین هویت یک ویروس.....

فصل ۷: درمان و کنترل بیماری‌های ویروسی

۱۴۶	الف) عوامل ضد ویروسی.....
۱۴۶	ارزش پزشکی داروهای آنتی‌ویروس و موانع پیشروی آنها.....
۱۴۷	اهمیت داروهای آنتی‌ویروس برای علوم پایه.....
۱۴۸	جنبه‌های عمومی اهداف داروهای آنتی‌ویروس.....
۱۴۹	فاکتورهای مؤثر در ایجاد مقاومت دارویی.....
۱۵۱	مکانیزم داروهای اختصاصی آنتی‌ویروس.....
۱۵۲	داروها و هدف‌گیری مراحل خاصی از عفونت ویروسی.....
۱۵۸	درمان آنتی‌ویروسی که فرآیندهای ایمنی را هدف می‌گیرند.....
۱۵۹	نتیجه‌گیری و مسیرهای آتی داروهای آنتی‌ویروس.....
۱۵۹	وکتورهای ویروسی (Viral vectors).....
۱۶۰	انواع وکتورهای آدنوویروسی.....
۱۶۱	انواع وکتورهای هرپس ویروسی.....
۱۶۲	وکتورهای ویروسی واکسینیا.....
۱۶۲	وکتور لنتی ویروسی.....
۱۶۲	وکتورهای انکورتروویروسی.....
۱۶۳	وکتورهای RNA ویروسی.....
۱۶۳	وکتورهای RNA مثبت.....
۱۶۳	وکتورهای ویروس‌های RNA منفی.....
۱۶۴	ایمن‌سازی.....
۱۶۴	اهداف ایمن‌سازی بر ضد بیماری‌های ویروسی.....
۱۶۴	۱- ایمن‌زایی فعال.....
۱۶۸	واکنش‌های بعد از واکسیناسیون.....
۱۶۸	علائم عمومی.....
۱۶۹	۲- ایمن‌زایی غیرفعال.....
۱۷۰	بهداشت و کنترل ناقل‌ها.....

فصل ۸: ویروس‌های DNA دار

۱۷۲	الف) آدنوویروس‌ها.....
۱۷۲	مشخصات عمومی.....
۱۷۶	تظاهرات بالینی.....
۱۷۸	درمان و پیشگیری.....
۱۷۹	ب) پاپووا ویروس‌ها.....
۱۷۹	مشخصات عمومی.....
۱۸۳	ج) هرپس ویروس‌ها.....
۱۸۳	ویژگی‌های کلی هرپس ویروس‌ها.....
۱۸۴	طبقه‌بندی.....
۱۸۵	ویروس‌های هرپس سیمپلکس.....
۱۸۵	الف - مقایسه HSV-1 با HSV-2.....
۱۸۵	ب - مروری بر عفونت‌های ویروس هرپس سیمپلکس.....
۱۸۷	ج - ایدمیونوزی.....
۱۹۲	ج-۲ ویروس واریسلا - زوستر (VZV).....
۱۹۷	ج-۳ ویروس ایشقایین - بار.....
۲۰۷	ج-۴ سیتومگالو ویروس (CMV).....
۲۱۰	ج-۵ ویروس هرپس انسانی تیپ ۶ (HHV-6).....
۲۱۱	ج-۶ ویروس هرپس انسانی تیپ ۷ (HHV-7).....
۲۱۱	ج-۷ ویروس هرپس انسانی تیپ ۸ (HHV-8).....
۲۱۱	ج-۸ ویروس‌های هرپس حیوانی.....
۲۱۶	د - پوکس ویروس‌ها.....
۲۲۷	ه - هپادنا ویروس‌ها.....
۲۲۸	و - پاروویروس‌ها.....

فصل ۹: ویروس‌های RNA دار

۲۳۸	الف - پیکورنا ویروس‌ها.....
۲۵۳	ب - ارتومیکسو ویروس‌ها.....
۲۶۷	ج - پارامیکسو ویروس‌ها.....
۲۸۳	د - توگا ویروس‌ها.....
۲۹۵	ه - فلاوی ویروس‌ها.....
۳۰۳	و - بونیا ویروس‌ها.....
۳۱۷	ز - رابدو ویروس‌ها.....
۳۲۷	س - کرونا ویروس‌ها.....
۳۳۲	ش - کالسی ویروس‌ها.....

۳۳۴	ص - آرنا ویروس‌ها
۳۳۹	ض - فیلو ویروس‌ها
۳۴۷	ط - رترو ویروس
۳۵۴	ظ - رترو ویروس‌ها
۳۸۹	ع - ویروس‌های عامل هپاتیت

فصل ۱۰: عوامل شبه ویروسی غیرمعمول (subviral particle)

۴۲۸	ویروئیدها
۴۲۸	ویرزوئیدها
۴۲۹	انتقال
۴۲۹	پریون‌ها
۴۳۱	بیماری اسکرابی
۴۳۱	بیماری جنون گاوی
۴۳۲	چگونگی انتقال بیماری
۴۳۲	بیماری کروتزفلد - ژاکوب
۴۳۳	بیماری کورو
۴۳۴	هماندسازی
۴۳۵	نشانه‌های پاتولوژیکی و بالینی
۴۳۶	انتقال
۴۳۶	تشخیص
۴۳۷	منابع
۴۴۳	نمایه

پیشگفتار

ای که به نامت جهان آغاز شد دفتر ما هم به نامت باز شد
دفتری کز نامه تو زیور گرفت کار آن از چرخ بالاتر گرفت

خدای رحمان را سپاس بسیار گویم که مرا به راهی هدایت کرد که حاصلش برای من سراسر سعادت و معنویت بوده است. راهی که در آن با حقیقت آفرینش انسان و جلوه واقعی و زیبای خدای رحمان آشنا شدم و از این رهگذر راه کمال را یافتم. راهی که از خود آغاز می‌شود و به خدا می‌رسد.

در اثر پیش رو تحت عنوان «ضروریات ویروس‌شناسی انسانی - پزشکی» سعی بر آن بوده است تا جای ممکن از خلاصه‌گویی پرهیز شود و سعی کرده‌ام مطالب را با آخرین اطلاعات روز همراه نمایم. اگرچه خود می‌دانید که بحث پیرامون ویروس‌شناسی بحثی نیست که بتوان به انتهای آن رسید. لذا من در بعضی فصل‌ها به ناچار از جهت اینکه خواننده‌ی عزیز سردرگم نشود بحث را پایان داده‌ام، اما اذعان می‌کنم که در بیشتر فصل‌ها مطالب ناگفته‌ی زیادی را در ذهن خود داشتم اما با توجه به اینکه توجه من به همه مقاطع تحصیلی از کارشناسی تا دکتری بوده است، لذا سعی کرده‌ام مباحث را از این دید نگاه کنم و مطالبی را در معرض دید علاقه‌مندان قرار دهم که این مسیر به‌ظاهر دشوار را برای مشتاقان این علم زیبا هموار سازد. در سال‌های اخیر مطالب بسیار زیادی درخصوص برخی بیماری‌های نوپدید همچون ایدز و عفونت HIV در سراسر دنیا و در کشور ما مطرح شده است که لازم بود بیشتر به آنها پرداخته شود.

این اثر شامل ۱۰ فصل می‌باشد که در برخی فصول کمتر و در برخی بیشتر بسط داده شده است.

در خاتمه از کلیه عزیزانی که در تألیف این کتاب مرا یاری دادند تشکر و قدردانی نموده و از انتشارات مرسل که مسئولیت انتشار این کتاب را پذیرفتند، سپاسگزارم.

امیدوارم که با توجه به تخصصی بودن و نامتناهی بودن مطالب کتاب حاضر، بی‌شک در بعضی مباحث نواقصی وجود دارد که از همکاران فرهیخته و اساتید محترم و دانشجویان گرامی استدعا دارم اینجانب را مورد لطف خود قرار دهند و با ارائه دیدگاه‌های سازنده خود توفیق هر چه بیشتر چاپ‌های بعدی کتاب را امکان‌پذیر سازند. درضمن دوستانی که در بعضی مطالب علاقه‌مند به اطلاعات بیشتر می‌باشند می‌توانند از طریق پست الکترونیکی «Apiroozmand@gmail.com» و یا وبلاگ اینجانب «http://www.piroozmand.blogfa.com/» با اینجانب در تماس باشند.

در پناه حق باشید

احمد پروزمند

۱۳ اردیبهشت ۱۳۹۰